

SU 0398786
SEP 1973

34-09-1973

JAN 19 74

398786

U.S.S.R.
GROUP 345
CLASS 64
RECORDED

Республик



Государственный комитет
Совета Министров СССР
по делам изобретений
и открытий

**О П И С А Н И Е
ИЗОБРЕТЕНИЯ**
К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

Зависимое от авт. свидетельства № —

Заявлено 27.XII.1971 (№ 1730109/25-27)

с присоединением заявки № —

Приоритет —

Опубликовано 27.IX.1973. Бюллетень № 38

Дата опубликования описания 30.I.1974

M. Кл. F 16d 11/04
F 16d 3/44

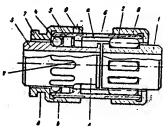
УДК 621.825.8(088.8)

Автор
изобретения

Ю. М. Коротков

Заявитель

SU 398786 High load capacity engineering coupling - has a ball type locking element and a ball and roller in the half coupling having the annular channel.
The unit comprises half coupling 1 with rollers 2, which are round ended, half coupling 3 with balls 4 and rollers 5



Изобретение о
строения.

Известна сценарная структура соосновных полумасок, а одна из них — навку, причем в ней есть и другие элементы, в том числе шарик, который на каждом пазу устроены, объединены.

Однако моментой, невелик из напряжений, соз

Повышение нагрузочной способности муфты обеспечивается тем, что в качестве замыкающих элементов использованы ролики, а в полумуфте, имеющей кольцевую канавку, смежно с каждым роликом установлен шарик, диаметр которого не превышает диаметр ролика.

На чертеже представлен продольный разрез описываемой муфты.

Муфта состоит из полумуфты 1 с цилиндрическими роликами 2, полумуфты 3 с шариками 4 и с цилиндрическими роликами 5. обоймы 6 с гайками 7 и 8 и винтами 9.

На торцах роликов 2 выполнены полусферы. Ролики 2 входят одновременно в продольные пазы полумуфты 1 и в продольные пазы а обоймы 6. Радиус профиля пазов в по-

housing 6, nuts 7,8 and screws 9. Rollers 2 engage coupling 1 and housing 6 slots (a). Coupling 3 has blind slots opening out into annular channel (b) and containing a ball and roller in each. Housing 6 slots (c) are of the same radius as the coupling 3 slots which have a bridge (g) at the join with channel (b) and are rounded, and of balls, or the same size. Disengagement of the rollers is to the right. Engagement

ов с радиусом роли-
нуфте l равняется
ме взята с учетом
перемещения послед-

В каждом из пазов
один шарик 4 и
шарик 5, которые одно-
б обоймы 6, причем
проны кольцевой ка-
диус паза в обой-

мы 6 и паза полушумфы 3 одинаков в поперечном сечении с радиусом ролика 5. В месте выхода пазов полушумфы 3 в кольцевую канавку перемычки между пазами в месте закругления по радиусу и имеют ширину, чуть меньшую диаметра шарика или равную ему, что облегчает попадание шариков 4 и роликов 5 в пазы полушумфы 3 при сцеплении. Для обеспечения надежного сцепления диаметр шарика не превышает диаметра ролика 5.

На обойму 6 для ограничения ее перемещения в осевом направлении и для удержания от выпадения шариков 4 и роликов 2 и 5 навинчены с двух сторон гайки 7 и 8 и стопорены винтами 9. На гайке 7 имеется

BEST AVAILABLE COPY

SU. 0398786

SEP 1973

34-09-1973

JAN 1974

СОЮЗ СОВЕТСКИХ
РЕСПУБЛИК



Государственный комитет
Совета Министров СССР
по делам изобретений
и открытий

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

each of the
engaged by
which at
depression a

approved projections while the end face of the piston 14 features diametrically
lower reliability.

on bush and controlled by housing guides to improve synchro-

1/20
22.11.69 69-69
SARAKA A.A.,
Block 4.

face of bearing 3 while element 5 is held by the outside



U.S.S.R.

GROUP

CLASS

CORDED

F 16d 11/04

F 16d 3/44

64/237

621.825.8(088.8)

Автор
изобретения

Заявитель

containing 4, 6 is ground to powder, being softer than the
any impurities, 4, 6, containing 6 slipping on coating 4.
On shaft 12 rotation the split tapered bush 14 rotates
to and has 17 ensure engagement and torque transmission.

ЩЕПНАЯ МУФТА

1

Изобретение относится к области машиностроения.

Известна щепная муфта, содержащая две соосные полумуфты, имеющие продольные пазы, а одна из них — также и кольцевую канавку, причем в пазах установлены замыкающие элементы, в качестве которых использованы шарниры, причем в одной полумуфте в каждом пазу установлено по несколько шарниров, объединенных сепаратором.

Однако момент, передаваемый этой муфтой, невелик из-за значительных контактных напряжений, создаваемых шарнирами.

Повышение нагрузочной способности муфты обеспечивается тем, что в качестве замыкающих элементов использованы ролики, а в полумуфте, имеющей кольцевую канавку, смежно с каждым роликом установлен шарик, диаметр которого не превышает диаметр ролика.

На чертеже представлен продольный разрез описываемой муфты.

Муфта состоит из полумуфты 1 с цилиндрическими роликами 2, полумуфты 3 с шариками 4 и с цилиндрическими роликами 5, обоймы 6 с гайками 7 и 8 и винтами 9.

На торцах роликов 2 выполнены полусферы. Ролики 2 входят одновременно в продольные пазы полумуфты 1 и в продольные пазы а обоймы 6. Радиус профиля пазов в по-

2

перечном сечении одинаков с радиусом роликов. Длина паза в полумуфте 1 равняется длине ролика 2, а в обойме взята с учетом возможности свободного перемещения последней при переключении.

Полумуфта 3 имеет продольные пазы, глущие с одной стороны и выходящие в кольцевую канавку 3 с другой. В каждом из пазов полумуфты 3 установлен один шарик 4 и один цилиндрический ролик 5, которые одновременно входят и в паз б обоймы 6, причем ролик расположен со стороны кольцевой канавки в полумуфте 3. Радиус паза в обойме 6 и паза полумуфты 3 одинаков в поперечном сечении с радиусом ролика 5. В месте выхода пазов полумуфты 3 в кольцевую канавку перемычки между пазами в месте скруглены по радиусу и имеют ширину, чуть меньшую диаметра шарика или равную ему, что облегчает попадание шариков 4 и роликов 5 в пазы полумуфты 3 при сцеплении. Для обеспечения надежного сцепления диаметр шарика не превышает диаметра ролика 5.

На обойму 6 для ограничения ее перемещения в осевом направлении и для удержания от выпадения шариков 4 и роликов 2 и 5 навинчены с двух сторон гайки 7 и 8 и застопорены винтами 9. На гайке 7 имеется

BEST AVAILABLE COPY

проточка δ для подсоединения механизма управления.

На чертеже полумуфты сцеплены. Для их расцепления следует обойму переместить вправо. Шарик 4 и ролики 5 при этом переходят в канавку 6 , и полумуфты 1 и 3 расцепляются. Сцепление полумуфт происходит при перемещении обоймы влево.

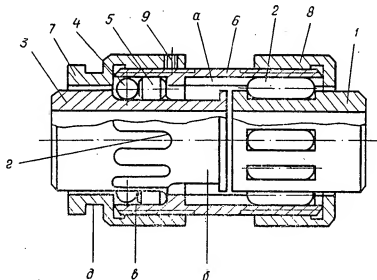
Ведущей может быть любая из полумуфт. Сцепление полумуфт производится при остановке ведущей полумуфты или при очень низких оборотах и при отсутствии внешней нагрузки на ведомом валу.

При сборке полумуфт шарик и ролики устанавливаются до заворачивания гаек. Центровка валов при монтаже упрощается

тем, что полумуфты всегда сцентрированы между собой роликами и обоймой.

Предмет изобретения

- 5 Сцепная муфта, содержащая две соосные полумуфты, имеющие продольные пазы, а одна из них—также и кольцевую канавку, причем в пазах установлены замыкающие элементы, удерживаемые обоймой и торцовыми гайками, отличающаяся тем, что, с целью повышения ее нагрузочной способности, в качестве замыкающих элементов установлены ролики, а в полумуфте, имеющей кольцевую канавку, смежно с каждым роликом установлен шарик, диаметр которого не превышает диаметра ролика.



Составитель И. Антипова

Редактор Н. Шанаурова

Техред Т. Миронова

Корректор Л. Царькова

Заказ 6424

Изд. № 1958

Тираж 826

Подписное

ЦНИИПИ Государственного комитета Совета Министров СССР
по делам изобретений и открытий
Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5